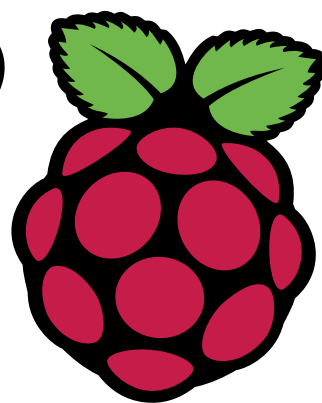


36° NUMERO DELLA RIVISTA **UFFICIALE** TRADOTTO IN ITALIANO

The MagPi



La rivista ufficiale Raspberry Pi
in italiano, da RaspberryItaly.com

Numero 73 Settembre 2018



www.raspberrypi.com

VIDEO GAMES

PROGETTA, CREA E DISTRIBUISCI GIOCHI CON RASPBERRY PI

 Impara a progettare giochi  Scopri gli ultimi strumenti  Coinvolgiti con i game jam



Estratto dal numero 73 di The MagPi. Traduzione, revisione testi e impaginazione di Mauro "Zzed" Zoia zzed@raspberrypi.com, per la comunità italiana Raspberry Pi www.raspberrypi.com. Distribuito con licenza CC BY-NC-SA 3.0. The MagPi magazine is published by Raspberry Pi (Trading) Ltd., Mount Pleasant House, Cambridge, CB3 0RN. ISSN: 2051-9982.

SICUREZZA



DOMESTICA

Metodi intelligenti per
tenere lontani i
malintenzionati

CREA I TUOI VIDEO GAMES

PROGETTA, CREA, E DISTRIBUISCI I TUOI GIOCHI PERSONALI CON LA
NOSTRA GUIDA AI FACILI STRUMENTI DI SVILUPPO PER RASPBERRY PI



K.G. ORPHANIDES

KG. è uno sviluppatore, un conservazionista software e un avido giocatore di oscuri giochi indie. Sta attualmente sviluppando sistemi audio per Deck of Bards, nome in codice Caerus.



twitter.com/kgorphanides



Non è mai stato così facile realizzare e pubblicare i tuoi giochi, e Raspberry Pi è una perfetta piattaforma di sviluppo, grazie ad una vasta gamma di strumenti e a delle specifiche hardware che incoraggiano l'efficienza, è ampiamente compatibile con questo tipo di progetti.

Se sei nuovo alla programmazione, esistono molti ambienti di sviluppo che sono facili da imparare mentre li utilizzi, grazie a chiare interfacce e a abbondanti tutorial. Se vuoi creare un gioco di avventura, uno sparatutto o un platform, ti aiuteremo a trovare gli strumenti di cui hai bisogno.

Alcuni dei giochi ed esperienze interattive più innovativi, combinano o sfidano i generi stabiliti per creare qualcosa di completamente nuovo.

PENSA IN PICCOLO

Un progetto di gioco di successo è quello che hai portato a termine. Se sei uno sviluppatore solo, che lavora al suo primo o secondo gioco, è probabilmente un errore partire a realizzare un vasto RPG open-world.

C'è un pubblico enorme per i giochi minuscoli e il processo di sviluppo di un piccola, ma perfettamente formata gemma, può insegnarti molto sul design compatto, sull'efficienza e sulle buone pratiche di sviluppo.

Quando hai finito il tuo gioco, puoi dividerlo con il mondo prima di cominciare a lavorare sul tuo prossimo fantastico progetto.

PIANIFICA IL PROGETTO

Le prime fasi di sviluppo del gioco non richiedono affatto alcuna tecnologia: il tuo cervello e alcuni

modi per prendere appunti è praticamente tutto quello di cui avrai bisogno.

Cosa vuoi che faccia il tuo gioco? Vuoi raccontare una specifica storia, creare un mondo che il giocatore possa esplorare, oppure presentare un puzzle o una sfida fisica da superare? Quali strumenti di sviluppo e stili di gioco sono i più appropriati per il tuo progetto?

Che abilità hai e quali risorse hai a disposizione? Ci sono aree particolari di progettazione e sviluppo che vorresti provare?

Se sei particolarmente a tuo agio con la tua abilità di artista grafico 2D, allora un romanzo visivo potrebbe essere la scelta perfetta. Gli scrittori e i narratori possono cimentarsi con giochi basati sul testo o giochi narrativi semplicemente illustrati, mentre i programmatori appassionati potrebbero concentrarsi sulla logica, oppure sui giochi di azione,

```

Edit:
Editing "fighttheghost"

Fight the ghost:

+Tag

- [set: $hero_ata to $ata - $hero_roll]
- [set: $mob_ata to $monster_ata - $mob_roll]
- Once battle... your attack is $hero_ata. $monster's attack is $mob_ata.

- [if: $mob_ata > $hero_ata]{
  - [set: $hp to $hp - 2]{[monster's eerie tendrils lash out at you, freezing your flesh where they make contact. $monster's HP is $mob_hp. Your HP is now $hp.]}
  - [if: $hp > 0]{
    - [say: $hero: "In horror but steady yourself. "]
    - [if: $mob_ata > $hero_ata]{
      - [say: "Attempt escape?"]
      - [if: $luck > {random: 1,12}]{[go: "Enter the cemetery"]}
      - [else]{[You try to flee but a greenish tendril wraps around you and drags you back. [Continue->Fight the ghost].]}
      - [if: $go: "Keep fighting", "Fight the ghost"]
    }
  }
- [else]{
  - [YOU HAVE DIED]
  - [if: $restart?]{[restart]}
  - [endif]
}

- [else-if: $hero_ata > $mob_ata]{
  - [set: $mob_hp to $mob_hp - 2]{[Your blow hits home. $monster's HP is now $mob_hp. Your HP is $hp.]}
  - [if: $mob_hp > 0]{
    - [say: $monster: "A banshee wail and flickers out existence for a moment as your weapon makes contact."]}
    - [if: $mob_ata > $hero_ata]{
      - [say: "Attempt escape?"]
      - [if: $luck > {random: 1,12}]{[go: "Enter the cemetery"]}
      - [else]{[You try to flee but a greenish tendril wraps around you and drags you back. [Continue->Fight the ghost].]}
      - [if: $go: "Keep fighting", "Fight the ghost"]
    }
  }
- [else]{
  - [YOU ARE VICTORIOUS->Search the crypt]}
  - [endif]
}

- [else-if: $mob_ata > $hero_ata]{
  - [say: $hero: "You hurt yourselves towards each other, but miss. $monster's HP is $mob_hp. Your HP is $hp.]}
  - [if: $mob_ata > $hero_ata]{
    - [say: "Attempt escape?"]
    - [if: $luck > {random: 1,12}]{[go: "Enter the cemetery"]}
    - [else]{[You try to flee but a greenish tendril wraps around you and drags you back. [Continue->Fight the ghost].]}
    - [if: $go: "Keep fighting", "Fight the ghost"]
  }
}
  
```

A sinistra: imparare come utilizzare semplici strumenti di sviluppo per giochi, può aiutarti a imparare i fondamenti della programmazione, con un risultato concreto alla fine



An icy crust has settled over the snow that leads to a narrow path through the evergreen forest, but it's clear that people have walked this way recently.

The snow underfoot thins as you pass beneath the trees, and a thick floor of fallen leaves and soft pine needles protrudes in patches where the snow and ice thins.

The trail is little wider than an animal track.

You can turn back or keep walking.

Current mode: wholesome

Switch to unwholesome mode



Più a sinistra: Puoi usare gli strumenti per creare giochi per scrivere profonde storie personali per un pubblico specifico...

A sinistra: ...O divertenti parodie dei classici, solo per imparare come sono stati fatti

illustrati con le risorse immagini Creative Commons.

Per la maggior parte dei giochi, avrai bisogno di una trama o obiettivo (anche se semplice come 'salvare il re rapito', 'raccogli le sfere blu per ricostituire l'anima del pianeta', o 'Difendi i mostri dagli occhi d'insetto da un'invasione umana'), probabilmente serviranno anche

PUBBLICARE I TUOI GIOCHI

Una volta terminato il gioco, è facile da pubblicare, sia gratis, che donoware paga-quel-che-vuoi, o per un prezzo fisso. Due delle migliori piattaforme per la pubblicazione di giochi indipendenti sono **Itch.io** e **GameJolt.com**. Entrambi questi famosi negozi digitali consentono

Le game jam si svolgono sia on-line che off-line. Alcune sono competitive, con encomi o persino premi per i titoli con il punteggio più alto, ma la maggior parte sono solo un'opportunità per testare la tua abilità, fare qualcosa di interessante, e parlare con altre persone che condividono il tuo interesse nello sviluppo.

In particolare, le game jam off-line, incoraggiano le persone a lavorare insieme, dando a artisti, musicisti, scrittori, e ai programmatori una possibilità per unire i loro talenti per creare qualcosa di più sofisticato di quello che potevano fare da soli. Molte jam on-line incoraggiano lo stesso tipo di lavoro di squadra, usando piattaforme di comunicazione come Discord per far parlare tra loro le persone.

Ai fan di diversi motori di gioco o di diversi generi sono regolarmente dedicate jam o concorsi. Gli eventi più importanti dell'anno includono IFCOMP per i giochi testuali, make-a-game-in-a-weekend jam Ludum Dare, e il Global Game Jam in location fisiche in tutto il mondo. tu puoi anche trovare elenchi game jam su Itch e Game Loft.



Se ti serve un po' di ispirazione o motivazione, prova una game jam



alcuni elementi grafici ed effetti sonori, e un po' di programmazione per tenere tutto insieme e trasformare la tua idea in un gioco funzionante.

Se vuoi sperimentare con la programmazione e lo sviluppo, ma non sai da dove cominciare, una 'console fantasy' come PICO-8 ti offre un ambiente di sviluppo con un completo ma utilmente ristretto gruppo di funzionalità, così puoi concentrarti a creare il tuo gioco senza essere sopraffatto.

di pubblicare giochi gratis e, se gli utenti pagano per il tuo gioco, prendono una piccola percentuale di quella cifra per coprire i costi.

GAME JAM

Se ti serve un po' di ispirazione o motivazione, prova una game jam. Questi eventi invitano i partecipanti a produrre un gioco su un tema specifico, a volte usando un particolare motore di gioco, all'interno un determinato periodo di tempo.



Ogni anno, ci sono centinaia di game jam: sfide della comunità gratuite dove le persone si incontrano per creare giochi a tema fisso e con un limite di tempo.

GAME-JAMS

INDIE GAME JAMS LIST
indiegamejams.com

ITCH.IO JAMS
itch.io/jams

GLOBAL GAME JAM
globalgamejam.org

GAME JOLT JAMS
jams.gamejolt.com

LUDUM DARE
ldjam.com

IFCOMP
ifcomp.org



PUNTIAMO I RIFLETTORI SU PICO-8

COSA-SERVE

PICO-8 (14.99 \$)

magpi.cc/NIBFUE



PICO-8 è una console di fantasia – una piccola macchina virtuale che finge di essere una console da gioco o home computer a 8 bit. Usa una implementazione del linguaggio di programmazione Lua, con librerie e caratteristiche speciali per rendere più facile realizzare giochi.

PICO-8 non è open source e dovrai pagarlo, ma con 14,99 \$ lo avrai per sempre, aggiornamenti gratuiti liberi da DRM e puoi vendere o regalare i giochi che fai, senza restrizioni.

Alcune delle più importanti decisioni nella progettazione del gioco sono su ciò che il tuo gioco non potrà fare. Restringere le tue scelte e le opzioni attraverso la tecnica, è un modo eccellente di farlo. la console di fantasia PICO-8 presuppone che tu abbia solo la possibilità di gestire un display a 16 colori, sei ingressi di controllo, quattro canali audio, e un massimo di 32kB per le dimensioni del gioco compilato.

Una volta creato un gioco, puoi salvarlo e distribuirlo come una cartuccia virtuale che può essere finalizzata come un gioco autonomo a sé stante o giocato tramite un browser web. Puoi anche importare le cartucce fatte da altri per dare un'occhiata al loro codice.

STEP 01 SCARICA E ESEGUI PICO-8

Lexaloffle adempie agli ordini di PICO-8 tramite il negozio Humble. Dopo averlo acquistato, ti verrà inviato via email un link per scaricare il software e associarlo con il tuo account lexaloffle.com. Vale la pena registrarsi sul sito per ottenere supporto, la distribuzione dei tuoi giochi, e impegnarsi con la comunità.

Per il Pi, dovresti scaricare la versione Raspberry Pi di PICO-8

da Humble o Lexaloffle. Estrai il file zip ovunque vuoi, vai in quella directory ed esegui l'app dal File Manager o dalla riga di comando. Creerà automaticamente alcune directory nascoste per memorizzare i suoi file di gioco, la prima volta che la esegui.



STEP 02 USARE PICO-8

La console di fantasia si apre sulla schermata principale di PICO-8. Come l'interfaccia principale dei primi home computer come C64 e Spectrum, questa è dove puoi caricare i programmi ed eseguire semplici stringhe di comando in Lua.

PICO-8 viene fornito con un demo pack, che installeremo e a cui daremo un'occhiata con...

INSTALL DEMOS CD DEMOS LS

Per giocare a uno dei giochi e demo elencati, usa i comandi **LOAD** e **RUN**. Ad esempio, per giocare The Adventures of Jelpi:



LOAD JELPI RUN

... E quindi premi ESC quando sei pronto a uscire.

Molte altre cartucce di giochi sono disponibili on-line per il download, sia come giochi a pagamento che gratuiti, ma fai attenzione a metterli nella cartella di lavoro di Pico-8. Sul Pi, questa è:
`~/lexaloffle/pico-8/carts.`



STEP 03 INTERFACCIA DI PROGRAMMAZIONE

Per passare agli strumenti di creazione del gioco dalla schermata principale di PICO-8, tutto quello che devi fare è premere ESC. Se hai caricato un



gioco in memoria, sarai in grado di sfogliarne il codice. Altrimenti, ti verrà presentato uno schermo di input vuoto.

Anche se sembra basic, l'editor di PICO-8 ha molte più funzioni dei computer a 8 bit che lo hanno ispirato. Le più importanti sono l'evidenziazione della sintassi e le funzioni di selezione, taglia e incolla con l'uso di mouse o tastiera, come faresti in qualsiasi moderno editor con GUI. Puoi anche cercare nel tuo codice premendo CTRL+F.

In alto a destra, un numero mostra in quale scheda dell'editor sei attivo, mentre un segno più accanto ti consente di creare nuove schede all'interno dello stesso progetto, ad esempio per mantenere differenti

elementi del codice raggruppati insieme in modo da gestirli meglio. Quando esegui il tuo programma, tratterà tutte le schede come un singolo programma, eseguendo il loro codice in ordine.

Le icone in alto a destra ti fanno passare dall'editor agli altri strumenti crea-giochi integrati di PICO-8. L'editor di testo è indicato da una coppia di parentesi.

Siccome l'editor integrato di PICO-8 è sorprendentemente sofisticato, potresti trovare un editor di testo standard di più pratico e più semplice alla vista. Fortunatamente, puoi aprire e modificare i file .p8 con qualsiasi cosa, da Leafpad a Vim.

STEP 04 SPRITE EDITOR

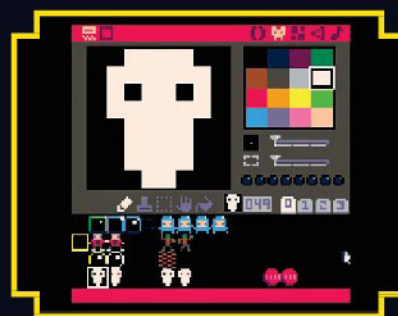
In alto a destra, una serie di icone ti consente di spostarti tra le modifiche. A destra dell'editor di testo – con un'icona che è o un dente a punta di un mammifero o una farfalla – è l'editor di sprite.

Ogni sprite ha una dimensione di 8x8 pixel, e può trarre il massimo vantaggio dalla tavolozza di 16 colori della console. Puoi creare fino a 128 sprite, con ulteriori 128 che possono essere opzionalmente memorizzati in memoria, altrimenti usati per la mappa del mondo del gioco. Gli sprite vengono mostrati in serie numerate nella parte inferiore dello schermo, che puoi selezionare usando il mouse.

Se vuoi creare un'animazione ciclica su un 'attore' (un personaggio o un oggetto in movimento nel gioco), posiziona tutti gli sprite in sequenza uno dopo l'altro e le routine di codice di PICO-8 saranno facilmente in grado di mostrarteli tutti in ordine – tutto quello che devi fare è specificare la posizione numerata nel buffer dello sprite iniziale e il numero di frame nel suo ciclo di animazione.

Gli strumenti di modifica ti consentono di disegnare, selezionare, copiare, incollare, spostare e riempire parti del tuo sprite. Puoi capovolgere, capovolgere verticalmente e ruotare gli sprite usando i tasti F, V e R, rispettivamente.

Ci sono otto sprite flag sotto forma di cerchi colorati appena sopra l'indicatore del numero dello sprite.



Ognuno di questi può essere impostato su on o off, e può essere assegnato a diverse caratteristiche usando l'editor di codice, ad esempio un dato sprite dovrà essere solido o no.

Sopra di questi ci sono le dimensioni del pennello e le barre di regolazione dello zoom, che sono utili se stai lavorando su set di sprite che compongono le tessere di un pezzo più grande.

STEP 05 MAP EDITOR

L'editor di mappe funziona allo stesso modo dello sprite editor, ma con un'area molto più ampia. L'area della mappa di livello predefinita di PICO-8 misura 128x32, anche se puoi espanderla a 128x64 se usi lo spazio condiviso che potrebbe altrimenti ospitare sprite extra.

Piuttosto che disegnare i pixel individualmente, qui utilizzerai lo strumento draw per piazzare sprite come scenario, oggetti di sfondo e decorazioni negli spazi che il giocatore esplorerà. I bottoni in alto a



destra ti permettono di cambiare tra l'aver il livello che occupa l'intero schermo o in parte oscurarlo mostrando la libreria degli sprite.

A seconda dello stile del tuo gioco e dallo scopo, ti potrebbe essere necessario spostare un poco il livello tutto intorno – il tasto SPAZIO attiva il clicca-e-trascina per lo strumento pan e puoi zoomare in e out usando la rotellina del mouse o i tasti < e >.

La posizione degli sprite nel livello è definita usando le coordinate x e y visualizzate nella barra degli strumenti in basso. Potrai posizionare personaggi interattivi e oggetti nel livello specificando nel tuo codice le coordinate alle quali dovrebbero comparire.



STEP 06 SFX EDITOR

L'editor SFX integrato (effetti sonori) rende semplice creare una colonna sonora ricca di musica ed effetti a 8 bit per



il tuo gioco. Qualsiasi traccia SFX fai, può essere richiamata nel codice del tuo gioco quando si verifica un evento o importata nell'editor musicale per creare temi di sottofondo.

Per gli effetti sonori, per lo più vorrai una serie di segnali acustici, suoni e esplosioni. Possono essere facilmente creati usando la modalità pitch dell'editor. Questa ti permette di disegnare la forma della tua musica o suono, usando una gamma di voci strumento ispirate alle console classiche.

Premi TAB o selezionare l'icona appropriata in alto a sinistra dello schermo per passare alla modalità tracker, che ti offre

controllo su ogni singola nota, ottimo per un più complessa composizione musicale e per la modifica degli effetti che hai creato in modalità pitch.

In modalità tracker, puoi anche usare la tastiera del computer per suonare una nota alla volta. Ricorda che inserendo ripetutamente la stessa nota, risulterà in un'unica nota lunga per quel tono - per creare una pausa silenziosa, basta ridurre il volume di una nota a 0.

Ogni traccia SFX può avere un massimo di 32 note e c'è spazio per archiviare fino a 64 singoli SFX.

STEP 07 EDITOR MUSICALE

L'editor musicale ti permette di assemblare le tue tracce SFX da riprodurre contemporaneamente, consecutivamente o in un ciclo specificato, per costruire la tua colonna sonora. Puoi avere fino a quattro SFX in riproduzione contemporaneamente. Di default,

ciascun modello passerà al successivo a meno che non incontri un marker di fine ciclo - un marker di inizio ciclo ti permette di determinare dove il ciclo ricomincerà.

Puoi avere fino a 64 di questi modelli e usa la funzione `music()` per lanciarli e fermarli nel codice del tuo gioco.



STEP 08 IMPARARE LUA

Le API minimali basate su Lua di PICO-8 sono fatte per dare una chiara e consistente esperienza di programmazione. Il manuale ufficiale, formattato in testo semplice è un po' ostico, ma fornisce molti esempi su come usarne caratteristiche più complesse.

Tuttavia, per fare i conti con le basi della tua nuova console di fantasia, la cosa migliore da fare è analizzare il codice dei giochi demo



forniti a corredo, copiarli e quindi modificarli per creare i tuoi primi giochi.

Se vuoi realizzare uno specifico tipo di gioco per PICO-8, come soprattutto, platform o anche un'avventura punta-e-clicca, ci sono motori di gioco dedicati e demo per il sistema che forniscono tutto il codice necessario per diversi tipi di gioco, che puoi quindi utilizzare e personalizzare per i tuoi scopi. Il motore per avventure grafiche SCUMM-8 di Paul 'Liquidream' Nicholas, è particolarmente impressionante.

RISORSE PER PICO-8

MANUALE PICO-8
magpi.cc/uXMVws

FANZINE PICO-8 SECTORDUB
sectordub.itch.io

SCUMM-8
magpi.cc/LaGTWu

DEMO PLATFORM GAME IN 100 RIGHE
magpi.cc/nWFCrT

DOWNLOAD GIOCHI PICO-8
itch.io/games/tag-pico-8
gamejolt.com/tag/pico8
magpi.cc/qkBOds

FEATURE PICO-8 LUA
pico-8.wikia.com/wiki/Lua



RACCONTARE STORIE

I giochi narrativi spaziano dai semplici libri di racconti interattivi ai giochi d'avventura pieni di puzzle ai giochi di ruolo RPG con combattimenti. Analizzeremo due dei nostri strumenti preferiti per creare mondi di gioco basati sulla trama in stili molto diversi.

TESSERE UNA NARRAZIONE CON TWINE

Twine è uno degli strumenti di sviluppo preferito dagli scrittori di giochi che non vedono l'ora di mostrare le loro velleità narrative. Si presta a storie

interattive e a giochi stile scegli-la-tua-avventura, ma ha un linguaggio di scripting potente abbastanza per supportare a pieno titolo i giochi di ruolo e i giochi di strategia. Sia Twine che i giochi, girano su un browser.

Il tuo gioco è fatto da passaggi di testo, che vengono mostrati su una schermata panoramica come piccole carte interconnesse. Poiché supporta il dialogo ramificato e traccia la trama, Twine è un grande strumento per mappare il percorso di giochi narrativi destinati a altre piattaforme.

La sua funzione più basilare è il comando `[[link]]`. Se metti

COSA-SERVE

TWINEJS

magpi.cc/VAekwV

TWINE HARLOWE MANUAL

twine2.neocities.org

BITSY-NWJS

magpi.cc/WHCsdD

BITSY TUTORIAL

magpi.cc/QxmzMO



una qualsiasi stringa di testo tra due serie di parentesi quadre,

La prima cosa da fare quando si avvia un progetto BitSY è nominare il tuo gioco nel piccolo campo

Ogni stanza nel tuo gioco ha una griglia da 16x16 che puoi popolare con personaggi e scenari. Abbiamo realizzato il nostro in bianco e nero, ma puoi usare qualsiasi valore dei tre colori, nel tuo gioco

Disegna tutti i personaggi, oggetti e paesaggi come piccole immagini da 8x8. La classe sprite, per personaggi interattivi e oggetti, può avere box di dialogo per comunicare con il giocatore



LANCIA TWINE SUL PI

Non esiste un client desktop Twine standalone per Raspberry Pi, ma una versione locale del motore chiamata TwineJS è mantenuta dall'autore originale Chris Klimas.

Apri una finestra del Terminale e digita i seguenti comandi:

```
curl -sL deb.nodesource.com/setup_8.x | sudo -E bash -
sudo apt install -y nodejs
git clone github.com/klembot/twinejs.git
cd twinejs
npm install (per installare le dipendenze di Twine)
npm start (per lanciare Twine su un server locale)
```

Accedi a Twine da Chromium andando su <http://localhost:8000>. Esegui **npm start** dalla tua directory twinejs ogni volta che vuoi lavorare sul tuo gioco.

I giochi Bitsy sono pubblicati in formato file HTML, che puoi caricare su sito web o mandare in email ai tuoi amici

[[come questo]], Twine creerà automaticamente un nuovo passaggio con quel nome e visualizzerà un link ad esso nel tuo passaggio corrente.

PICCOLO GAME DESIGN IN BITSY

Bitsy è uno strumento facile da usare per la creazione di avventure pixel art a tre colori nel tuo browser, sia on- che off-line. Uscito all'inizio del 2017, ha già un'enorme community di utenti,

con regolari game jam per ispirarti a testare le tue capacità.

Bitsy è auto-consapevolmente semplice, il che lo rende ideale per chiunque preferisce raccontare storie e costruire mondi, piuttosto che immergersi immediatamente nella codifica. È particolarmente buono per giochi con storie lineari e basate sull'esplorazione o la raccolta di oggetti. Puoi implementare dei semplici puzzle usando le sue opzioni di dialogo condizionale e persino espandere le funzioni principali di Bitsy utilizzando le tue proprie estensioni o quelle di altre persone e hack.

Ottieni una griglia di 8x8 pixel con due fotogrammi di animazione per disegnare quattro tipi di oggetto chiave:

Avatar: Il tuo personaggio nel gioco

Tiles: Scenario che può essere di pareti solide o di oggetti decorativi che possono essere calpestati

Sprites: Scenario interattivo e personaggi non giocanti

Items: Oggetto che può essere raccolto

LANCIA BITSY SUL PI

Mentre Bitsy viene normalmente eseguito in un browser direttamente dal creatore del sito web, c'è una versione offline perfetta per lo sviluppo di progetti Pi. Funziona ancora tramite un browser, ma è completamente funzionante anche senza una connessione internet. Installala e compilala con questi comandi:

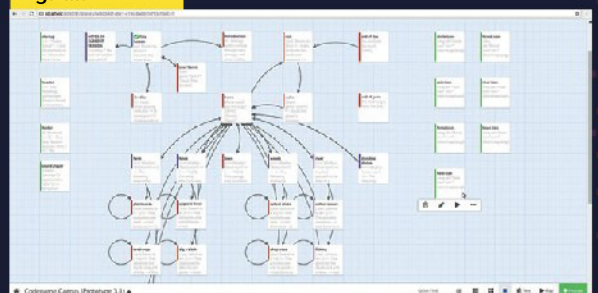
```
curl -sL deb.nodesource.com/setup_8.x | sudo -E bash -
sudo apt install -y nodejs
git clone github.com/ztiromoritz/bitsy-nwjs.git
cd bitsy-nwjs
npm install
npm run build
```

La build può richiedere un po' di tempo, anche su un Pi 3B+, rendendo questa l'ora ideale per andare a prendere una tazza di tè. Fatto ciò, lancia il tuo Bitsy offline server dalla sua directory ogni volta che vuoi usarlo, digitando:

```
npm run serve
```

Puoi accederci dal tuo browser, digitando <http://localhost:8000>

Ideale per i giochi narrativi basati su decisioni, la schermata panoramica di Twine può mostrarti come ogni passaggio di testo si relaziona con gli altri



TOOLKIT

PER IL CREATORE DI GIOCHI

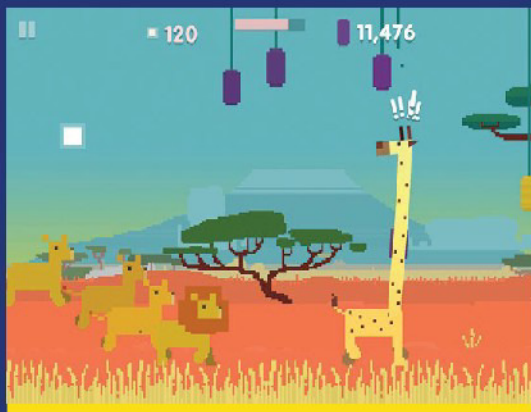
ALTRI OTTO FANTASTICI STRUMENTI PER CREARE GIOCHI SUL PI

Una vasta gamma di motori di giochi, ambienti di sviluppo integrati e linguaggi di markup progettati per lo sviluppo di giochi, funzionano brillantemente sul Pi. Portiamo qui in evidenza otto di essi tra i più interessanti, con consigli su come renderli funzionali.

LÖVE

love2d.org

Se hai problemi con PICO-8 e vuoi qualcosa di un po' più flessibile, potresti essere alla ricerca di LÖVE. Questo motore di gioco più avanzato, basato su Lua è stato usato per realizzare alcuni titoli abbastanza sofisticati ed è considerato particolarmente buono per lo sviluppo per i dispositivi mobili. LÖVE 2D è disponibile nel repository di Raspbian (sudo apt install love). Ti servirà abilitare i driver OpenGL sperimentali in raspi-config e un editor di testo, idealmente con un modulo per l'evidenziazione del codice Lua, per scriverti il tuo gioco.

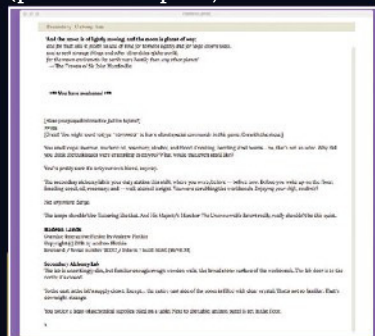


Oh My Giraffe di Nico Prins

INFORM 7

inform7.com

Un motore per la creazione di avventure con analisi del testo (prendi la lampada, accendi la



Hadean Lands di Zarfhome Software

lampada, mangia la lampada) che ti permette di programmare giochi scrivendo frasi in inglese naturale come "The Cave is a room. A dragon is here."

È facile iniziare scrivendo alcune frasi per descrivere una stanza e gli oggetti che contiene, ma il ben documentato linguaggio di programmazione ha un potere tremendo, che puoi usare per creare qualsiasi cosa, da conversazioni complesse alla fisica ambientale. Solo lo strumento di compilazione a riga di comando è disponibile per i sistemi a 32 bit come il Pi, ma puoi seguire la documentazione per scrivere il tuo gioco in un editor di testo standard.



REN'PY

renpy.org

Ren'Py è un gioco un motore di gioco basato su Python per creare romanzi visivi - una forma popolare di gioco di avventura illustrato che ha avuto origine in Giappone. Possono concentrarsi sul dialogo o includere enigmi, e in genere hanno ricca grafica statica e una trama basata, almeno moderatamente, su scelte. Ren'Py è stato usato per fare successi commerciali come Long Live the Queen e può produrre risultati

molto belli da vedere. Ricorda, però, che il supporto per Raspberry Pi è ancora sperimentale e richiede i driver Fake OpenGL KMS e memoria grafica extra da impostare in raspi-config.

Long Live the Queen di Hanako Games



TIC-80

tic.computer

Se ti piace l'aspetto della tendenza dei computer di fantasia ma preferisci una opzione gratuita e open-source, il piccolo computer TIC-80 può stuzzicare la tua fantasia. È virtualmente dotato di un display 240 x 136, tavolozza a 16 colori, 256 sprite 8x8, e suono a quattro canali, e ha un set completo di strumenti integrati per modificare codice, creare



grafica, costruire livelli, e scrivere musica.

Supporta anche una selezione più ampia di linguaggi di programmazione, rispetto a PICO-8, con JavaScript, Moonscript e Lua. Compilando da sorgenti, funziona meglio sul sistema operativo RetroPie e c'è anche una versione JavaScript precompilata disponibile per il download e l'esecuzione nel tuo browser.

FPS80 di Bruno Oliveira



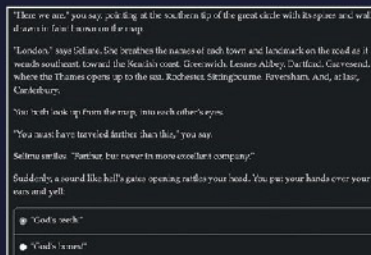
CHOICESCRIPT

magpi.cc/XSfqqo

ChoiceScript è il linguaggio di markup che sta dietro la molto popolare serie di giochi di fiction interattiva Choice Of, per piattaforme mobili e web. Sono semplici giochi in stile scegli-la-tua-avventura, che vanno dall'orrore al romanticismo, con un'enfasi sulla scrittura di qualità. Choice Of Games ha anche un percorso di pubblicazione a pagamento, con una royalty del 25% per i nuovi scrittori e anticipi disponibili per gli autori esperti.

Tutto ciò che serve è un editor di testo e i file forniti per realizzare il

tuo personalissimo ChoiceScript. le istruzioni sulla pagina di download sono un po' antiche - troverai lo script del gioco di test estratto su web/mygame/scenes/startup.txt.



The Road to Canterbury di Choice of Games



PYGAME AND PI3D

pygame.org • magpi.cc/ZEIPJL

Pygame e Pi3D sono due serie di librerie per la programmazione di giochi per Python che sono ideali per gli utenti Pi che stanno imparando i fondamenti dello sviluppo di giochi. Pygame viene installato su Raspbian di default, ed è pieno di utili funzioni per tutto: dalla fisica all'animazione, con tonnellate di esempi e documentazione disponibili online.

Dovrai installare Pi3D separatamente, ma è un grande

kit di strumenti per ottenere dal Pi qualcosa che nessuno davvero si aspetta da esso: rendering di grafica 3D. Non dimenticare di assegnare extra memoria alla GPU, prima di eseguire i demo di Pi3D.



demo forest walk di Pi3D



80 Days di Inkle Ltd

INK

magpi.cc/pBmaCl

Un linguaggio di markup basato sulle scelte, notoriamente utilizzato per sviluppare il pluripremiato 80 Days e Sorcery games, ink può essere usato come middleware assieme ad altri motori di gioco o per creare giochi narrativi autonomi. L'editor open-source Inky ti permette di testare i giochi mentre lo usi, ed esportarli in una versione compatibile con il web, per la pubblicazione. Devi installare il mono-complete dai repository di Mono per compilare Inky - le dipendenze complete sono elencate nel suo file readme.

SCRATCH

scratch.mit.edu

Scratch viene fornito con ogni installazione di Raspbian. È ben documentato ed è esplicitamente progettato per essere semplice per programmatori principianti, con interfaccia drag- and-drop che ti permette di costruire sequenze di azione e logica, inclusi grafica e elementi audio.

L'interfaccia di programmazione visiva utilizza blocchi di istruzioni che si incastrano e possono essere utilizzati per definire testo, sistemi di controllo, variabili e altro ancora. Una vasta gamma di giochi, presentazioni e storie sono disponibili sul sito ufficiale di Scratch, e puoi guardare il loro codice per imparare dall'esempio.



MyLands di PsiBorg



RENDI SICURA LA TUA CASA CON RASPBERRY PI

RENDI LA TUA CASA PIÙ SICURA CON QUESTO SEMPLICI PROGETTI PI

La sicurezza domestica è importante. Se vivi in un'area ad alta criminalità o sei attualmente in un pessimo periodo nella tua vita, sentirsi al sicuro nella propria casa è essenziale. Il Raspberry Pi può aiutarti in questo.

Con gli strumenti giusti è possibile impostare una rete TVCC (TV a Circuito Chiuso). Oppure avere un campanello speciale che ti fa sapere ogni volta che qualcuno è alla tua porta, che tu sia a casa oppure no.

Nelle prossime pagine approfondiremo questo tipo di progetti che puoi realizzare in maniera molto di più economica rispetto a un sistema di allarme tradizionale.

Naturalmente, puoi anche utilizzare tutto quanto scritto su per tenere un occhio sul tuo gatto durante il giorno, o assicurarti di sentire il postino. Comunque tu voglia usarlo, assicurati di avere un Raspberry Pi a portata di mano, e cominciamo.





66 | RETE CCTV
CASALINGA
RASPBERRY PI

68 | CONTROLLO
DI SICUREZZA
PER PORTA

70 | CAMPANELLO
CON AMAZON
DASH BUTTON



RETE TVCC CASALINGA RASPBERRY PI

COSA SERVE

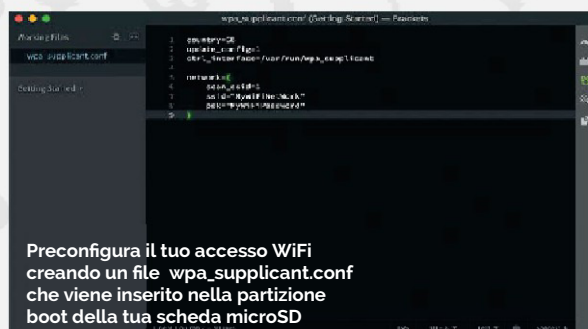
Due o più
Moduli Pi
Camera
[magpi.cc/
camera](http://magpi.cc/camera)

motionEyeOS
[magpi.cc/
2iiCyMs](http://magpi.cc/2iiCyMs)

Lenti wide
[magpi.cc/
PyxWgR](http://magpi.cc/PyxWgR)

Combina più schede Raspberry e i loro Moduli Camera per creare una rete CCTV calalinga usando motionEyeOS

I sistemi TVCC domestici e le telecamere IP sono diventati sempre più popolari al giorno d'oggi, ma possono essere costosi da comprare e installare, specialmente per più telecamere. In questa guida, ti mostreremo come utilizzare più schede Raspberry Pi e le loro Moduli Camera per creare una rete TVCC domestica utilizzando motionEyeOS, così da poter tenere d'occhio la tua casa in ogni momento. Puoi anche essere avvisato ogni volta che una qualsiasi delle tue telecamere rileva un movimento, così non perderai mai niente!

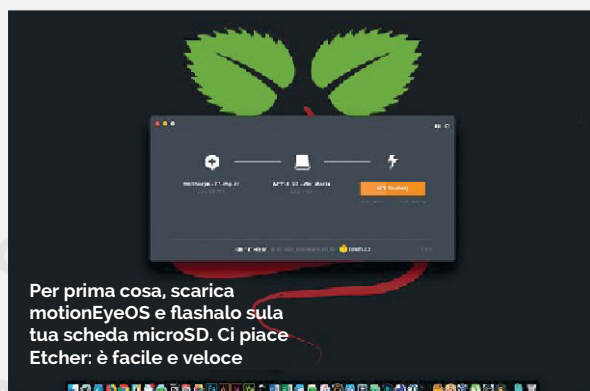


Preconfigura il tuo accesso WiFi creando un file `wpa_supplicant.conf` che viene inserito nella partizione boot della tua scheda microSD

STEP 01 SCARICA E FLASHA MOTIONEYEOS

Ogni fotocamera che vuoi includere nella tua rete TVCC Raspberry Pi domestica, deve avere in esecuzione motionEyeOS. Scarica l'immagine per il modello di Raspberry Pi che stai utilizzando e poi flashala sulla scheda

scheda microSD. Ci piace usare Etcher poiché è semplice da usare e funziona con file di immagine compressi, ma è possibile farlo nel modo che preferisci. Solamente, non avviare però ancora il tuo Pi, perché abbiamo bisogno di preconfigurare la connessione WiFi.



Per prima cosa, scarica motionEyeOS e flashalo sulla tua scheda microSD. Ci piace Etcher: è facile e veloce

STEP 02 PRECONFIGURA LA TUA CONNESSIONE WIFI

Se stai usando motionEyeOS sul Pi Zero W, dovrai preconfigurare la connessione WiFi prima di avviarlo la prima volta. Usando un editor di testo, crea un file chiamato `wpa_supplicant.conf`, quindi aggiungi le tue credenziali di rete (ulteriori informazioni possono essere trovate qui: magpi.cc/BrUXgR). Salva il file e poi copialo nella partizione di boot della scheda microSD del Pi - riutilizzeremo questo file per le altre schede Pi quando le aggiungiamo, per evitare di ripetere l'operazione ogni volta.



STEP 03 AVVIA IL TUO PI MASTER TVCC

Useremo il primo Pi come nostro 'master'. Il primo avvio può richiedere più tempo, mentre motionEyeOS ottimizza la scheda microSD. Accedi all'interfaccia di motionEyeOS puntando all'indirizzo IP del Pi, dove dovresti essere accolto con una richiesta di accesso. Usa admin come nome utente; la password predefinita è vuota.

STEP 04 IMPOSTA SCHEDE AGGIUNTIVE

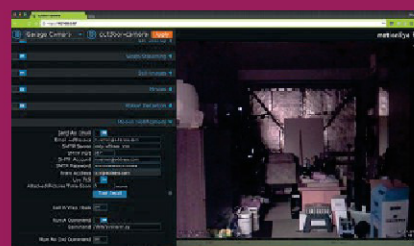
Ripeti gli step 1 e 2 su ogni ulteriore Pi che vuoi aggiungere. Dovrebbero avere tutti in esecuzione motionEyeOS, essere connessi al WiFi e dovresti essere in grado di accedere a motionEyeOS su ciascuno utilizzando il loro indirizzo IP – in caso contrario, ricontrolla il file `wpa_supplicant.conf` nella partizione boot e prova ancora. Ora riaccedi al Pi "master" TVCC e clicca sulle tre linee blu orizzontali nell'angolo in alto a sinistra. Accanto a queste c'è un menu a discesa – seleziona 'add camera' e in Camera Type, seleziona 'Remote motionEye Camera'. Immetti l'indirizzo IP della videocamera remota, il nome utente (admin) e la password (vuota), e dovresti essere in grado di selezionare la videocamera. Fai questo per ogni telecamera aggiuntiva che hai impostato in precedenza.

STEP 05 CONFIGURA LE CAMERE DA UN'UNICA POSTAZIONE

Una volta che hai aggiunto le tue telecamere al "master" TVCC, dovresti vederle in live view su motionEyeOS. Congratulazioni! Adesso puoi personalizzare e configurare ogni videocamera dal "master". Potresti voler nominare ogni telecamera, oppure modificare la risoluzione o persino aggiungere un avviso di notifica via email quando viene rilevato del movimento. Il tuo il sistema TVCC domestico è ora completo!

CONFIGURARE GLI ALLARMI DI MOVIMENTO

È possibile configurare motionEyeOS per avvisarti quando rileva un movimento. Questo può avvenire via email, usando le notifiche push (vedi la nostra guida sulle notifiche Pushover dal numero 43: magpi.cc/43) o anche tramite un comando personalizzato innescato da un webhook, ed è un ottimo modo per tenersi informati quando sei lontano da casa. Potresti voler modificare la

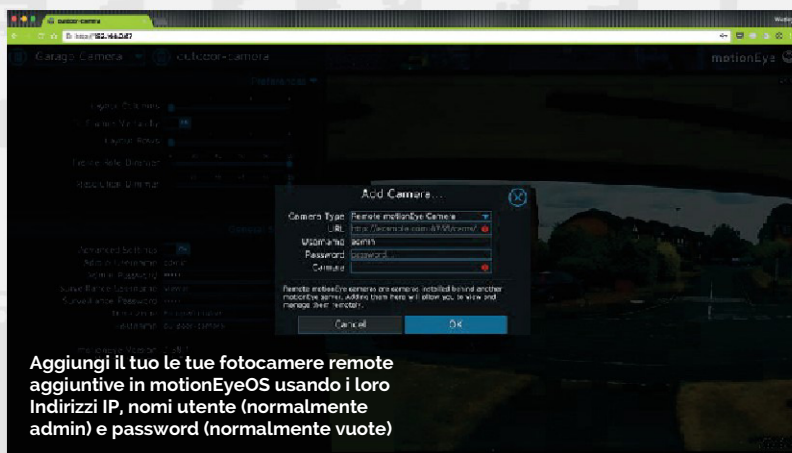


sensibilità di rilevamento del movimento prima di farlo, soprattutto se è probabile che la fotocamera venga attivata dagli alberi che si muovono al soffiare del vento, altrimenti sarai sommerso da un sacco di e-mail o notifiche push!

Il case ufficiale di Pi Zero è perfettamente adatto al Modulo Camera

Un obiettivo wide (grandangolo) è economico e allarga il campo visivo della fotocamera

Il Pi Zero W è una grande scelta grazie alle sue dimensioni e capacità wireless



Aggiungi il tuo le tue fotocamere remote aggiuntive in motionEyeOS usando i loro Indirizzi IP, nomi utente (normalmente admin) e password (normalmente vuote)

CONTROLLO DI SICUREZZA PER PORTA

Collega al Raspberry Pi un contatto magnetico di sicurezza, e ricevi notifica di quando viene aperto, tramite motionEyeOS

COSA SERVE

Contatto reed magnetico

Account Pushover pushover.net

Fili da prototipo

Mini breadboard

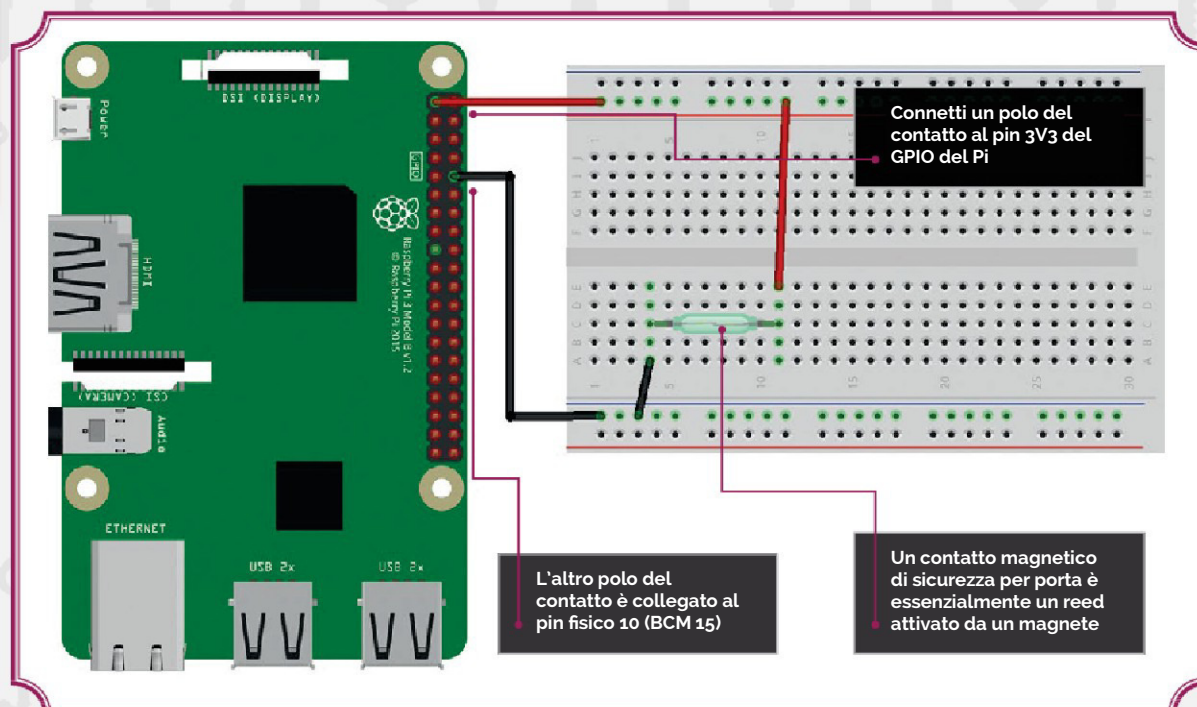
Speriamo che tu abbia visto quanto sia semplice utilizzare più fotocamere Raspberry Pi con motionEyeOS per creare un sistema TVCC domestico, nell'ultima guida. Perché non fare un ulteriore passo avanti usando il GPIO di Raspberry Pi per monitorare un semplice contatto reed magnetico per vedere se una porta o una finestra è aperta o

Il magnete è fissato alla porta, e la parte con il contatto al telaio della porta. Quando viene aperta, il contatto si attiva

chiusa, e ricevere notifiche tramite motionEyeOS e anche pushover? In questa guida, ti mostreremo come fare proprio questo!

STEP 01 COSTRUISCI FISICAMENTE IL CIRCUITO

Prima di collegare tutto alla porta o finestra che si desidera monitorare, è meglio, per prima cosa, testare il circuito. Usa una breadboard e collega un cavetto jumper al pin 3V3 del Pi al binario positivo sulla breadboard



- come il nostro schema. Collegane un altro tra il pin fisico 10 (BCM 15) del GPIO e il binario negativo. Puoi quindi collegare l'interruttore magnetico ai binari positivo e negativo: non importa l'orientamento.

STEP 02 CREARE UNA APP PUSHOVER

Dovrai creare un'applicazione Pushover per far funzionare questo progetto. C'è un periodo di prova di sette giorni, ed il costo di una licenza è di 4,99 \$/ 4,30 €. Vai su pushover.net, accedi e poi crea un'applicazione. Dagli un nome (Door Monitor) e carica un'icona - ce n'è una nel nostro codice sorgente se vuoi usarla! Otterrai quindi un token / chiave API, e puoi trovare il tuo token utente sulla schermata principale. Tienili al sicuro!

STEP 03 CREARE IL CODICE SU MOTIONEYEOS

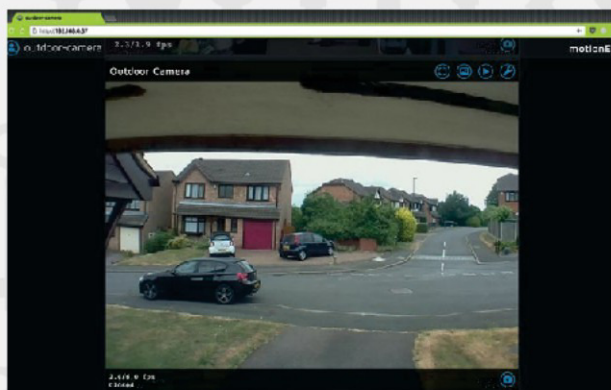
A differenza di Raspbian, motionEyeOS non consente di clonare facilmente i repository GitHub. Il modo più veloce è quello di accedere al Pi via SSH (di solito come root) e quindi accedere alla directory `/data/etc` e digitare `nano monitor_1`. Il file non ha bisogno di un'estensione e il numero deve corrispondere all'ID della telecamera con cui deve lavorare. Ora aggiungi il nostro codice, sostituisci l'app e il token utente per Pushover, quindi salva ed esci. Infine, esegui `chmod +x monitor_1` per rendere eseguibile lo script.

STEP 04 VERIFICARE SE FUNZIONA

Ora, dovresti avere un circuito prototipo, un'app Pushover e abbiamo aggiunto il nostro codice al tuo Pi con motionEyeOS in esecuzione. Se hai motionEyeOS aperto nel browser, ricarica la pagina come prima cosa, se richiesto. Quindi, fai clic sull'immagine del camera feed e dovresti vedere la parola "Closed" nell'angolo in basso a sinistra dello schermo. Se interrompi il circuito - cioè allontani il magnete dal contatto - questa dovrebbe mutare in "Open" e dovresti ricevere una notifica Pushover.

STEP 05 INSTALLARE LO SWITCH

Ora che sappiamo che il contatto e il codice funzionano, puoi smontare il tuo circuito prototipo installare il tutto correttamente. Vale la pena prima spegnere il tuo Pi, però. La parte magnetica dell'interruttore dovrebbe andare sulla porta/finestra stessa, e la parte interruttore dovrebbe essere sul telaio - normalmente le istruzioni di installazione sono fornite con il contatto così come viti ecc., per un montaggio corretto. Una volta completato, avvia il Pi e tutto dovrebbero funzionare correttamente.



A sinistra In motionEyeOS, Puoi vedere lo stato della porta nell'angolo in basso a sinistra quando fai clic sull'immagine - qui è closed

STEP 06 PERSONALIZZARE IL CODICE

Il nostro codice mostra un semplice messaggio 'Open' o 'Closed' sul feed della telecamera in motionEyeOS, così come nella notifica Pushover. Puoi facilmente cambiarlo modificando le parti relative nel nostro codice. Di default, per evitare di essere spammato con ripetuti avvisi Pushover, abbiamo impostato il nostro perché giri ogni 300 secondi (5 minuti). Puoi anche modificare questo tempo, ma abbiamo trovato che è un buon compromesso.

Sotto Puoi anche Ricevere allarmi Pushover quando una porta viene aperta - utile per quando non sei a casa!



#CODICE

LINGUAGGIO:
Python
NOME:
monitor_1.py
DOWNLOAD:
magpi.cc/skHZrp

CAMPANELLO AMAZON DASH BUTTON

Vuoi fare di più con Amazon Dash Button oltre a ordinare degli acquisti?
Fanne un buon uso e crea il tuo campanello IoT

COSA SERVE

Amazon Dash
Button
[magpi.cc/
mHeanP](http://magpi.cc/mHeanP)

Account
e app
Pushover
pushover.net

Il pulsante Amazon Dash Button è un dispositivo economico, hackerabile, abilitato a internet che è stato progettato per fare acquisti online con una premuta. Sebbene questa sia un'ottima idea, perché non fare in modo che il pulsante Dash faccia qualcosa di più costruttivo creando il tuo campanello IoT molto personale, utilizzando le notifiche Pushover e un Raspberry Pi? In questa guida, ti mostreremo esattamente come fare, così puoi essere avvisato dei visitatori anche quando sei lontano da casa.



STEP 01 TROVA L'INDIRIZZO MAC DEL TUO DASH

Prima di poter usare il Dash Button, dovrai lanciare il processo di impostazione del bottone su Amazon. Segui i passi delineati qui (amzn.to/2mNhAqt), ma fermati e esci dall'app prima di scegliere il prodotto. È importante farlo altrimenti potresti ordinare dei prodotti! Successivamente, dovrai trovare l'Indirizzo MAC del tuo Dash Button - questo è univoco per il tuo pulsante e lo identifica online. Leggi il nostro precedente tutorial su come farlo, qui: magpi.cc/2rwtTxP.

STEP 02 CREARE UNA APP PUSHOVER

Dovrai creare un'applicazione Pushover per far funzionare questo progetto. C'è un periodo di prova di sette giorni, ed il costo di una licenza è di 4,99 \$ / 4,30 €. Vai su pushover.net, accedi e poi crea un'applicazione. Dagli un nome (Dash Doorbell) e carica un'icona - ce n'è una nel nostro codice sorgente se vuoi usarla! Otterrai quindi un token / chiave API, e puoi trovare il tuo token utente sulla schermata principale. Tienili al sicuro!

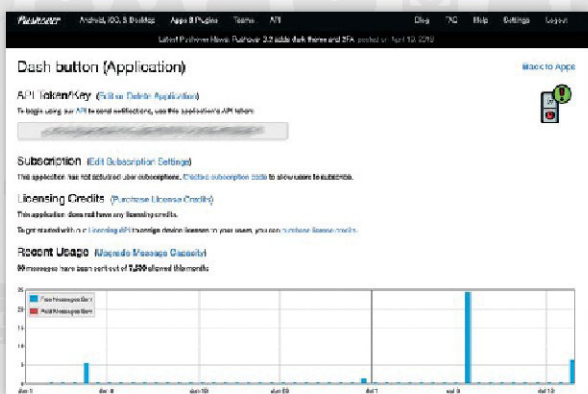
STEP 03 PRENDERE IL NOSTRO CODICE

Clona il nostro codice Python da GitHub con

```
git clone https://github.com/  
raspberrycoulis/dashdoorbell.git
```

...e poi dovrai fare alcune semplici modifiche per farlo funzionare.



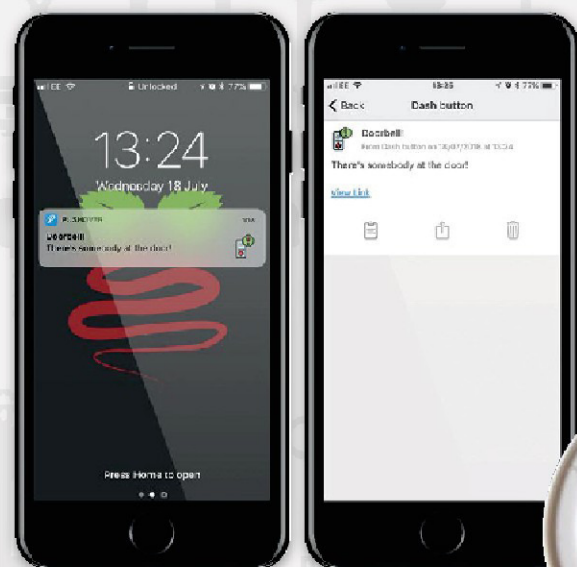


Sopra Crea la tua app Pushover e poi prendi il tuo token utente e chiave API. Perché non utilizzare l'icona della nostra app nel codice sorgente?

In alternativa, puoi digitare il codice tu stesso usando il tuo editor di codice preferito, ma la clonazione è molto più veloce! Supponendo che tu sia nella directory **dashdoorbell**, esegui **nano dashdoorbell.py** per modificare il codice, sostituisci l'indirizzo MAC, i token dell'app e dell'utente, quindi esci (CTRL+X) e salva (Y) per mantenere le modifiche.

STEP TESTALO!

04 Prima di applicare il Dash Button al telaio della tua porta, potresti voler verificare che tutto funzioni come dovrebbe. Dopo aver aggiunto il tuo indirizzo MAC, token app e utente nello step precedente, puoi testare il codice Python eseguendo **`sudo ./ddashdoorbell.py`** nel Terminale del Pi. Non vedrai nulla sullo schermo, ma se premi il pulsante una o due volte e dovresti avere una notifica Pushover sul tuo smartphone o tablet!



```

1 #!/usr/bin/perl
2
3 # This code based on http://www.hacksploit.com by breddy but updated for
4 # automation. Remaining and to create processors, create a shell for making tasks.
5 # It has also some variables and parameters, such as the IP, URL, and more.
6
7
8 import datetime
9 import sys
10 import urllib
11 import urllib2
12
13 hostname=urllib2.urlopen('http://www.hacksploit.com').readlines()[0]
14
15 from scrapy.spider import Spider
16
17 # Set your start url (URL) to spider
18
19 spider_name = 'http://www.hacksploit.com'
20
21 # Set your spider name, using
22 spider_name = 'http://www.hacksploit.com'
23 spider_name = 'http://www.hacksploit.com'
24
25 # Example to trigger the spider
26 def spider():
27     conn = urllib2.urlopen('http://www.hacksploit.com')
28     conn.read()
29     conn.read()
30     conn.read()
31     conn.read()
32     conn.read()
33     conn.read()
34     conn.read()
35     conn.read()
36     conn.read()
37     conn.read()
38     conn.read()
39     conn.read()
40     conn.read()
41     conn.read()
42     conn.read()
43     conn.read()
44     conn.read()
45     conn.read()
46     conn.read()
47     conn.read()
48     conn.read()
49     conn.read()
50     conn.read()
51     conn.read()
52     conn.read()
53     conn.read()
54     conn.read()
55     conn.read()
56     conn.read()
57     conn.read()
58     conn.read()
59     conn.read()
60     conn.read()
61     conn.read()
62     conn.read()
63     conn.read()
64     conn.read()
65     conn.read()
66     conn.read()
67     conn.read()
68     conn.read()
69     conn.read()
70     conn.read()
71     conn.read()
72     conn.read()
73     conn.read()
74     conn.read()
75     conn.read()
76     conn.read()
77     conn.read()
78     conn.read()
79     conn.read()
80     conn.read()
81     conn.read()
82     conn.read()
83     conn.read()
84     conn.read()
85     conn.read()
86     conn.read()
87     conn.read()
88     conn.read()
89     conn.read()
90     conn.read()
91     conn.read()
92     conn.read()
93     conn.read()
94     conn.read()
95     conn.read()
96     conn.read()
97     conn.read()
98     conn.read()
99     conn.read()
100    conn.read()

```

#CODICE

LINGUAGGIO:

Python

NOME:

dashdoorbell.py

DOWNLOAD:

magpi.cc/JYfoFv

A sinistra Dovrai Aggiungere l'Indirizzo MAC del tuo Dash Button, token utente Pushover e applicazione nello script `dashdoorbell.py` perché funzioni

STEP MONTARE IL DASH BUTTON

05 Ora che tutto funziona, puoi installare il tuo Dash Button ovunque vuoi. Il pulsante viene fornito con un adesivo sul fondo, quindi puoi semplicemente usare quello per fissarlo, ma tieni presente che è semipermanente e ricorda anche che i Dash Button non sono impermeabili! Potresti anche metterlo sulla porta della tua camera da letto per fermare i tuoi genitori ficcanaso, sorella, o fratello che arrivano senza preavviso.

STEP MODIFICARE IL MESSAGGIO

06 Il messaggio predefinito nel nostro codice è basilico e ti dice solo che "There's somebody at the door!" (C'è qualcuno alla porta!) con il titolo "Doorbell!". Tuttavia, se lo desideri, puoi facilmente cambiarlo in ciò che ti piace modificando le parti pertinenti nel codice **dashdoorbell.py**. Usare l'API Pushover è molto semplice e ben documentato su **pushover.net/api**, ma sentiti libero di sperimentare. Puoi anche cambiare il suono, modificando la parte appropriata nel codice!

Sotto Perché non creare la tua etichetta personale? Semplicemente togli la vecchia e e utilizza il modello nel codice sorgente per creare la tua

A sinistra: Se impostato correttamente, quando si preme i Dash Button, dovresti ricevere una notifica push che ti dice che qualcuno è alla porta!



MAKER FAIRE TOKYO

Siamo andati a Tokyo a vedere che cosa sta realizzando di recente la community giapponese di Raspberry Pi

Quando diciamo che Raspberry Pi è usato in tutto il mondo, lo intendiamo veramente. Esistono migliaia di Code Club e CoderDojos sparsi per il mondo e troverai Raspberry Pi ovunque sulla Terra (e in alcuni casi, attorno alla sua orbita). La comunità giapponese di Raspberry Pi è enorme e, come abbiamo scoperto durante la nostra visita a Tokyo per Maker Faire, incredibilmente creativa.



Le bancarelle andavano dal molto appariscente al molto Fai-da-Te



Era comune incontrare Robot vaganti per la fiera

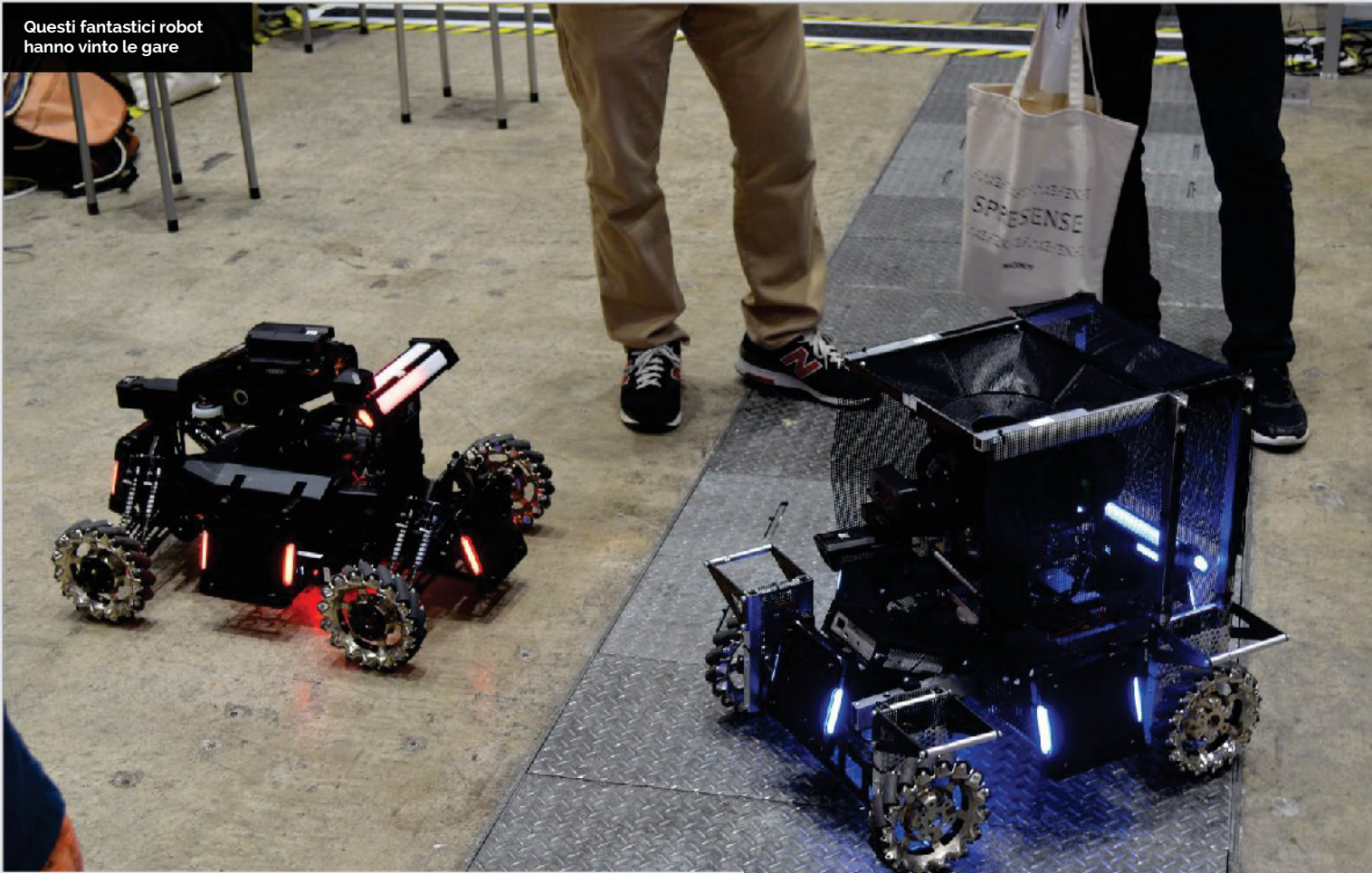


Sopra Questo flipper custom era composto da parti di vecchi computer

A sinistra Venivano mostrati anche progetti coreani, come questo carino robot a inseguimento linea



Questi fantastici robot hanno vinto le gare



La cultura pop giapponese è ben rappresentata

UNDERGROUND MAKER FAIRE

Maker Faire Tokyo occupa un'enorme fetta del Tokyo Big Sight, un importante centro congressi internazionale nella zona di Odaiba, famoso per ospitare anche il Comiket. Mentre moltissimi maker potevano mostrare i loro progetti, alcuni purtroppo non hanno potuto farlo per mancanza di spazio. Si è tenuta una Maker Faire non ufficiale per chi era ancora desideroso di mostrare le proprie cose.



MAKER FAIRE TOKYO



Questo porta-rotolo LEGO
twitta ogni volta che... lo usi



Sopra C'erano fantastici set per selfie ovunque

A destra Cucinare è una forma classica di fare making, e noi abbiamo particolarmente amato questi biscotti a forma di Raspberry Pi



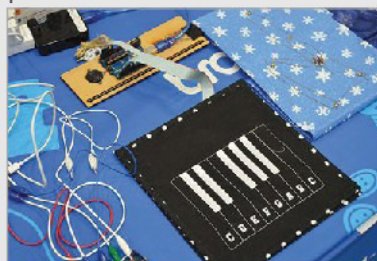
Abbiamo visto più progetti di computer vision che mai



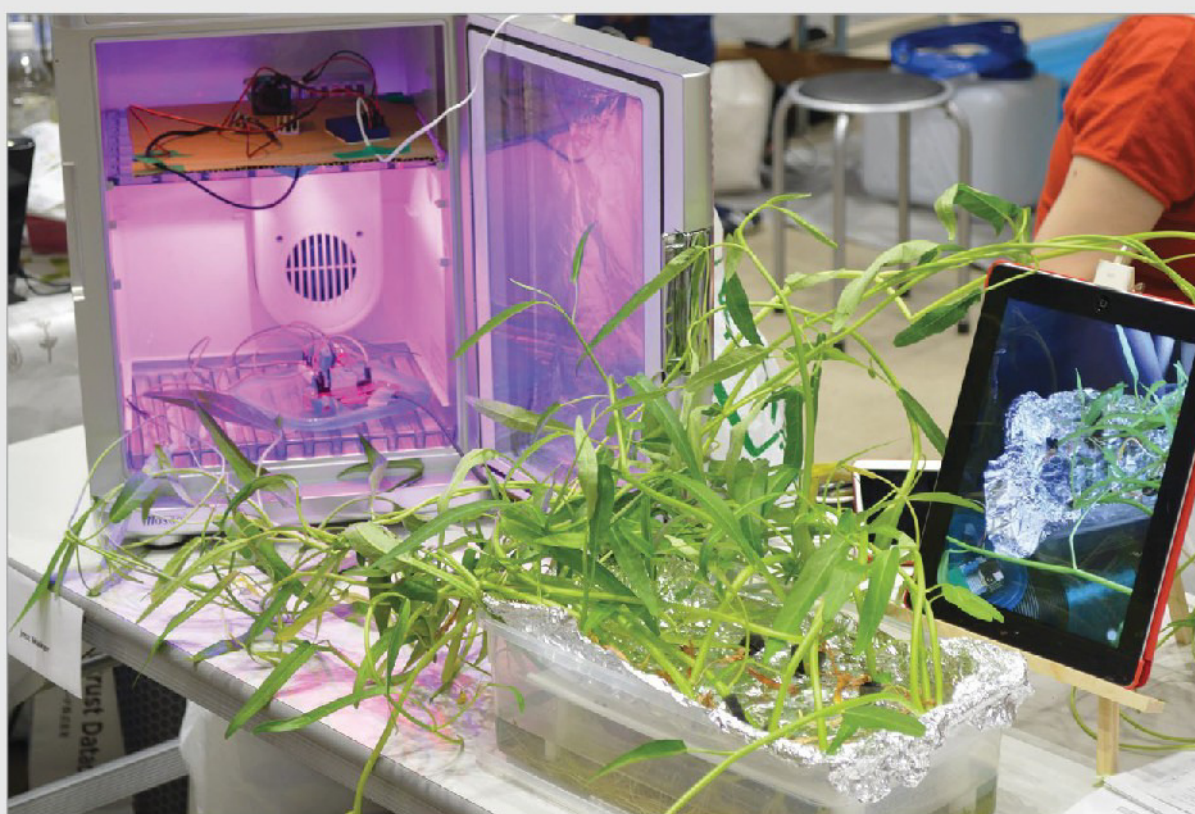
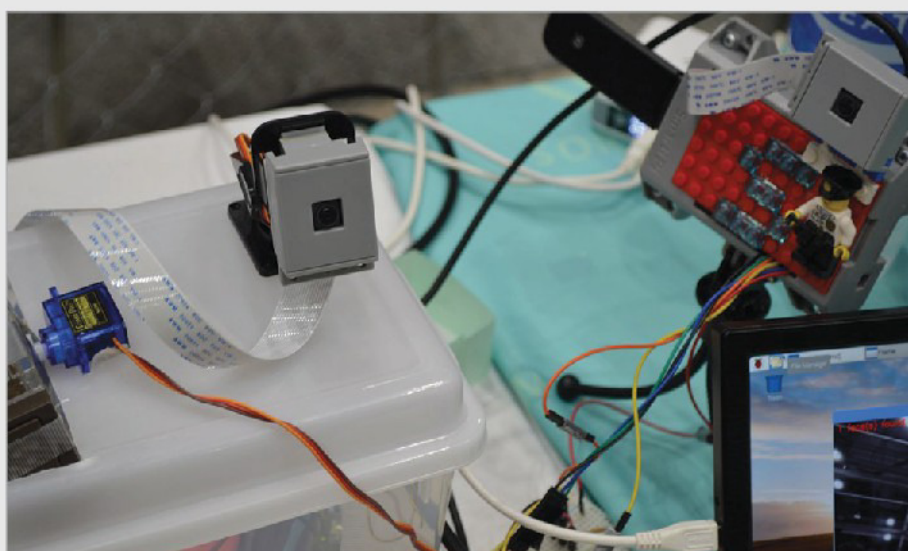
Palline illuminate per aiutare la mira di robot che sparano



Sotto Brother stava mostrando progetti usando filato conduttore, come questo piano



Solleva il piano, e puoi vedere come funziona



Sopra I LEGO erano rari qui, ma usati molto bene con il Pi

A sinistra Una delle nostre categorie preferite della Maker Faires è Prodotti agricoli e Tokyo non ha deluso

EDUCAZIONE INFORMATICA COL PI IN GIAPPONE

Nella Electric Town di Tokio, puoi trovare un Pi, praticamente in ogni negozio



Sopra
I componenti sono sistemati ordinatamente in ogni negozio, riempiendo più spazio possibile

Sotto Un nostro vecchio preferito, Rapiro è ancora vivo e vegeto e lo puoi comprare da Switch Science

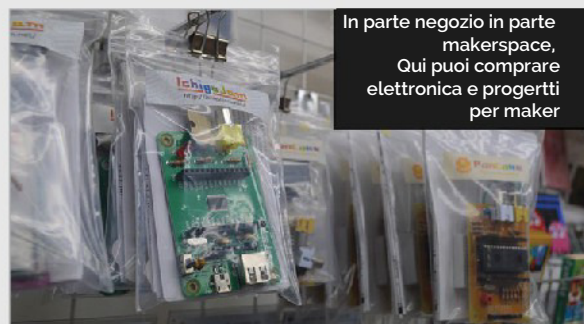


Akihabara è una delle tante aree che fanno parte di Tokyo, una serie di strade vagamente definite e di negozi in un mare di grattacieli. Informalmente nota come Electric Town, è il centro della cultura pop giapponese e cose da nerd. Ma tra i negozi Animate e Super Potato, i maid caffè e le sale giochi UFO sono tuttora presenti negozi di elettronica del passato.

Masafumi Ohta del Raspberry Pi User Group giapponese ci ha portato in giro ad Akihabara (o Akiba), indicandoci tutti i negozi di elettronica interessanti. File su file di componenti ed elettronica varia erano allineati negli scaffali angusti di piccoli negozi, comprese le sezioni dedicate ai dispositivi più recenti come Raspberry Pi, Ichigo Jam e Arduino. "Puoi anche comprare tutto questo online" ci ha assicurato.

Fare uno switch

All'inizio della giornata avevamo fatto un viaggio fino a Switch Science, un fornitore online di Raspberry Pi e altri prodotti in Giappone. A Shinjuku, un'altra zona di Tokyo, Switch Science occupa un paio di uffici dove spediscono gli ordini, creano i propri prodotti e creano materiali educativi giapponesi per giovani maker. "Abbiamo visto un crescente desiderio di materiale didattico tra i maker" ci dice "Yoshichika Yasui di



In parte negozio in parte makerspace, Qui puoi comprare elettronica e progetti per maker

Switch Science. L'ufficio era un turbinio frenetico e gli ordini venivano imballati per essere spediti in tutto il Giappone, e persino a livello internazionale.

Spazi educativi

Tornato ad Akiba, Masafumi-san ci ha finalmente portato alla sede della PCN. In parte negozio e in parte makerspace, qui puoi comprare il sempre più popolare Ichigo Jam. È un PC a singola scheda di bassa potenza in qualche modo simile a Raspberry Pi, anche se con un metodo di controllo più basilare. Usa un'interfaccia di programmazione BASIC-esque, e le classi delle scuole erano libere di scendere e imparare la programmazione utilizzandolo – infatti, mentre stavamo parlando, un insegnante in pensione entrò nel negozio e cominciò a raccontarci quanto era importante questo tipo di educazione.

È anche uno spazio generico per le persone che vogliono lavorare sui loro progetti in un ambiente comune – e ci sono molti progetti da acquistare nel negozio e è distante da altri negozi di elettronica della zona. Sembra sia una risorsa estremamente popolare per la comunità locale, e mette davvero in evidenza uno dei temi generali che abbiamo intravisto nella community dei maker di Tokyo: tutti si divertono aiutandosi a vicenda e vogliono essere certi che ci sia uno spazio per farlo.



L'ufficio era molto occupato e gli ordini venivano spediti





RaspberryItaly.com

COMMUNITY ITALIANA

CHI SIAMO E COSA FACCIAMO

Cosa è RaspberryItaly? Da chi è composto? Se stai leggendo queste pagine, significa che ti interessi di Raspberry Pi e che ti piace trovare le informazioni su questa piccola scheda, in italiano. Bene!

RaspberryItaly.com è il portale internet che ha come obiettivo quello di raggruppare tutti gli utenti Raspberry Pi italiani, in un unico luogo. Perché? Perché crediamo che incontrarsi con altre persone che condividono la tua stessa passione, con cui parlare, chiedere consiglio, tra cui aiutarsi nelle cose piccole e grandi, sia un vantaggio di grande valore.

Il portale e i suoi contenuti sono completamente gratuiti, privi di pubblicità, e l'intenzione è di mantenerli tali per servire la community italiana nel modo migliore.

RaspberryItaly ha diverse forme, per accontentare ogni tipo di utente: il blog su **www.raspberryitaly.com**, raccoglie gli articoli, le news, le pubblicazioni (tra cui questa), le guide e i tutorial, sempre frutto di accurato studio e sperimentazione pratica, o riassunte come "best practice" estratta dal forum e quindi dall'esperienza della community.

Il forum

Su **forum.raspberryitaly.com**, il forum è il cuore del portale, la piazza virtuale dove ogni utente può entrare in contatto con gli altri per scambiare esperienze e idee, ma anche per chiarire dubbi o chiedere aiuto ai più esperti, o, perché no, per pubblicare i propri lavori o le proprie guide che desidera condividere con gli altri utenti che condividono la sua stessa passione. Al momento della scrittura di queste pagine, al forum sono iscritti poco meno di 9800 utenti. Abbiamo scelto un forum perché è il medium ideale per discussioni anche di una certa complessità, perché offre la possibilità di avere un "archivio" delle problematiche e delle esperienze a cui attingere in qualsiasi momento, per non disperdere la conoscenza nel tempo, come invece avverrebbe con altri metodi di discussione come social media o i sistemi di messaggistica istantanea e chat, in cui è difficile approfondire e periodicamente si ripetono le

Social media

Questo non vuol dire che snobbiamo i social: siamo presenti anche su Facebook, Twitter, Google+ Telegram, Youtube. Proprio per raggiungere il maggior numero di utenti possibili e non stravolgere le loro abitudini. Verrai avvisato di ogni nuova pubblicazione sul blog, sul tuo social preferito, se lo desideri.

Volontariato digitale

La nostra è quindi una attività corale, a cui può (ed è invitata) a partecipare tutta la community, una attività di *volontariato digitale*. Crediamo sia molto importante, ai giorni nostri, supportare, divulgare e insegnare attività che non trovano diffusione nei normali canali informativi. Attività che comprendono la programmazione, l'automazione, la domotica, la robotica, la sensoristica e il mondo IoT (internet of Things, l'internet degli oggetti), e l'uso attivo della tecnologia. Pilastrini su cui già oggi si basa l'industria 4.0, che saranno indispensabili un domani, e che l'insegnamento classico non riesce a trasmettere. Il tutto divertendoci, tutti insieme, con la stessa passione!



facebook.com/
raspberryyitaly



twitter.com/
raspberryyitaly



plus.google.com/u/0/
+Raspberryyitaly



telegram.me/
raspberryyitaly



youtube.com/
channel/Ucv
rEmxAsUQ
VYfMP_Lf9gg

COMMUNITY



36 MESI DI TRADUZIONI

RASPBERRYITALY, DA 3 ANNI TRADUCE IN ITALIANO UN ESTRATTO DELLA RIVISTA UFFICIALE RASPBERRYPI: THE MAGPI



Mauro "Zzed" Zoia

Appassionato di montaggi elettronici ma non maker, di coding ma non programmatore, è moderatore di forum, articulista, recensore, creativo, e responsabile delle traduzioni per RaspberryItaly.com

zzed@raspberryyitaly.com
twitter.com/ZzedRaspberrylt

Sotto Nel corso del tempo, oltre 10 traduttori volontari si sono dati da fare per prendere parte al progetto di traduzione della rivista ufficiale di Raspberry Pi: The MagPi. Il risultato di quanto prodotto fin ora, lo vedete qui.

Era Ottobre del 2015, quando finalmente vide la luce il primo risultato tangibile di una idea che mi girava in testa da mesi: la traduzione di qualche pagina della rivista ufficiale della Fondazione Raspberry Pi: The MagPi. Era Ottobre, ma uscivamo con la traduzione di un articolo del numero di Settembre. Poi in

seguito diventammo subito più bravi: pubblicazione sempre nello stesso mese di uscita della rivista, in una perenne corsa contro il tempo. Erano solo otto pagine, niente copertina, la grafica di sfondo ricostruita pixel per pixel per togliere le parole in inglese. Forse un po' patetico, forse con qualche refuso di battitura, ma era nostro, era gratuito e senza pubblicità, in italiano per tutti gli utenti italiani, che ancora conoscevano poco la rivista. Era anche un grande progetto di collaborazione: Ero riuscito a coinvolgere gli utenti del nostro sito (in realtà uno solo, per i primi numeri, poi altri in seguito) per lavorare insieme a un contenuto da pubblicare. L'intento era di avviare il progetto, trovare molti traduttori volontari che prendessero in carico il loro pezzetto e poi, una volta riuniti, avere una gran opera corale. Trovare qualcuno che coordinasse i volontari al mio posto. Per un po' ha funzionato, ma ognuno di noi

ha altri impegni, e lavorare gratis non è mai in cima alle priorità.

Quindi negli ultimi nove numeri mi son ritrovato a dover fare tutto da solo: la traduzione ma anche l'impaginazione e l'adattamento grafico. Il 90% del mio tempo libero ora è divorato da queste traduzioni. Spero ne valga la pena, e di poter continuare più a lungo possibile.

RENDITI UTILE

Avrai capito, caro lettore. Perché non provi a dare il tuo contributo? Le traduzioni del solo testo sono abbastanza semplici, bastano anche solo 2 o 3 pagine al mese. Ogni pagina richiede 30 minuti di lavoro in media. Significa qualche ora al mese da dedicare al volontariato digitale per la diffusione della conoscenza. Il mio indirizzo è qui su, scrivimi, se sei interessato.

Sotto: Il logo di RaspberryItaly.com

QUALCHE NUMERO

3 Anni, 36 Numeri, 742 pagine tradotte. Se stampate su A4 in doppia faccia, pesano complessivamente oltre 3,7 Kg, possono coprire quasi 12 mq di superficie, se messe tutte in fila, fanno un serpentone di oltre 110 metri.

raspberryyitaly.com/category/magpi

